

Honeywell

Installation Guide



VisionPRO® TH8000 Series

Touch-screen Programmable Thermostat

This manual covers the following models

- TH8110U: For 1 Heat/1 Cool systems
- TH8320U: For up to 3 Heat/2 Cool systems
- TH8321U: For up to 3 Heat/2 Cool systems with dehumidification

(Pull thermostat from wallplate and turn over to find model number)

System Types

- Gas, oil, or electric heat with air conditioning
- Warm air, hot water, highefficiency furnaces, heat pumps, steam, gravity
- Heat only — two-wire systems, power to open and close zone valves (Series 20), and normallyopen zone valves
- Heat only with fan
- Cool only
- 750 mV heating systems

This thermostat contains a Lithium battery which may contain Perchlorate material.
Perchlorate Material—special handling may apply,
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Need Help?

For assistance with this product please visit http://yourhome.honeywell.com or call Honeywell Customer Care toll-free at 1-800-468-1502



69-1896ES-1

Wallplate installation

1. Separate wallplate from thermostat.
2. Mount wallplate as shown below.

Grasp top and bottom of wallplate and pull to remove from thermostat.

Drill 3/16" holes for drywall.
Drill 7/32" holes for plaster.

Wire hole

Mounting screws

Wall anchors

UP

Must be installed by a trained, experienced technician

- Read these instructions carefully. Failure to follow these instructions can damage the product or cause a hazardous condition.

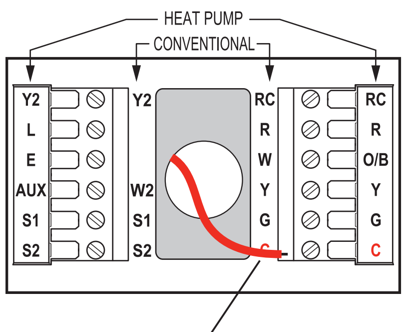


CAUTION: ELECTRICAL HAZARD
Can cause electrical shock or equipment damage. Disconnect power before beginning installation.

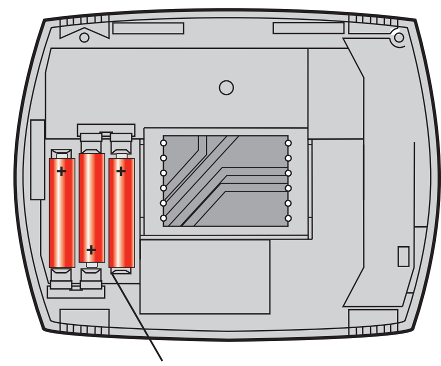


MERCURY NOTICE
If this product is replacing a control that contains mercury in a sealed tube, do not place the old control in the trash. Contact your local waste management authority for instructions regarding recycling and proper disposal.

Power options



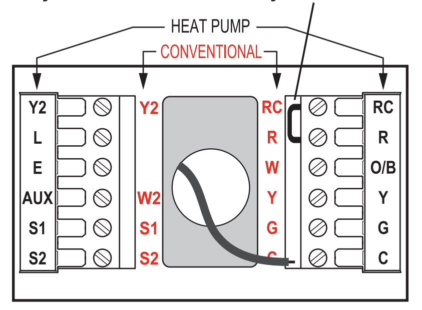
For 24VAC primary power, connect common side of transformer to “C” terminal.



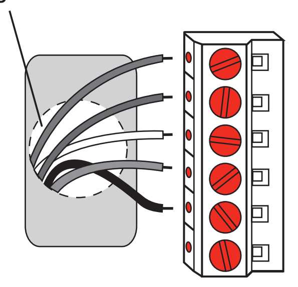
Insert supplied batteries for primary or backup power.

Wiring

Remove factory-installed jumper only for two-transformer systems.



Push excess wire back into the wall opening. Plug wall opening with non-flammable insulation.



Terminal Designations

Shaded areas below apply only to **TH8320/TH8321**.

Conventional Terminal Letters:

R Heating power. Connect to secondary side of heating system transformer.
Rc Cooling power. Connect to secondary side of cooling system transformer.
C Common wire from secondary side of cooling transformer (if 2 transformers).
W 1st stage heat relay.
W2 2nd stage heat relay.
Y 1st stage compressor contactor.
Y2 2nd stage compressor contactor.
G Fan relay.
S1 Optional outdoor or remote sensor.
S2 Optional outdoor or remote sensor.

Heat Pump Terminal Letters:

R Heating power. Connect to secondary side of heating system transformer.
Rc Cooling power. Connect to secondary side of cooling system transformer.
C Common wire from secondary side of cooling system transformer.
Y 1st stage compressor contactor.
Y2 2nd stage compressor contactor.
Aux Auxiliary heat relay.
G Fan relay.
E Emergency heat relay.
L Heat pump reset (powered continuously when System is set to Em Heat; system monitor when set to Heat, Cool or Off).
O/B Changeover valve for heat pumps.
S1 Optional outdoor or remote sensor.
S2 Optional outdoor or remote sensor.

Wiring

Wiring guide—conventional systems

Shaded areas below apply only to **TH8320/TH8321**.

1H/1C System (1 transformer)

Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
W	Heat relay
Y	Compressor contactor
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

Heat Only System

Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
W	Heat relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

Heat Only System (Series 20)

Rc	[R+Rc joined by jumper]
R	Series 20 valve terminal “R” [1]
W	Series 20 valve terminal “B”
Y	Series 20 valve terminal “W”
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

2H/2C System (1 transformer)

Y2	Cool relay 2
W2	Heat relay 2
Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
W	Heat relay 1
Y	Cool relay 1
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

1H/1C System (2 transformers)

Rc	Power (cooling transformer) [1, 2]
R	Power (heating transformer) [1, 2]
W	Heat relay
Y	Compressor contactor
G	Fan relay
C	24VAC common [3, 4]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

Heat Only System With Fan

Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
W	Heat relay
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

Cool Only System

Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
Y	Compressor contactor
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

2H/2C System (2 transformers)

Y2	Cool relay 2
W2	Heat relay 2
Rc	Power (cooling transformer) [1, 2]
R	Power (heating transformer) [1, 2]
W	Heat relay 1
Y	Cool relay 1
G	Fan relay
C	24VAC common [3, 4]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

See [notes] below

[1] Power supply. Provide disconnect means and overload protection as required.
[2] Remove jumper for 2-transformer systems.
[3] Optional 24VAC common connection.
[4] Common connection must come from cooling transformer.

Wiring

Wiring guide—heat pump systems

Shaded areas below apply only to **TH8320/TH8321**.

1H/1C Heat Pump (no auxiliary heat)

Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
O/B	Changeover valve [5]
Y	Compressor relay
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

2H/1C Heat Pump (with auxiliary heat)

L	Equipment monitor [6, 7]
E	Emergency heat relay [8]
Aux	Auxiliary heat relay (Heat 2) [8]
Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
O/B	Changeover valve [5]
Y	Compressor relay
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

2H/2C Heat Pump (no auxiliary heat)

Y2	Compressor 2 relay
Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
O/B	Changeover valve [5]
Y	Compressor 1 relay
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

3H/2C Heat Pump (with auxiliary heat)

Y2	Compressor 2 relay
L	Equipment monitor [6, 7]
E	Emergency heat relay [8]
Aux	Auxiliary heat relay (Heat 2) [8]
Rc	Power [1]
R	[R+Rc joined by jumper]
O/B	Changeover valve [5]
Y	Compressor 1 relay
G	Fan relay
C	24VAC common [3]
S1	Optional outdoor/remote sensor
S2	Optional outdoor/remote sensor

See [notes] below

[1] Power supply. Provide disconnect means and overload protection as required.

[3] Optional 24VAC common connection.

[5] **O/B** set to control as either **O** or **B** in installer setup.

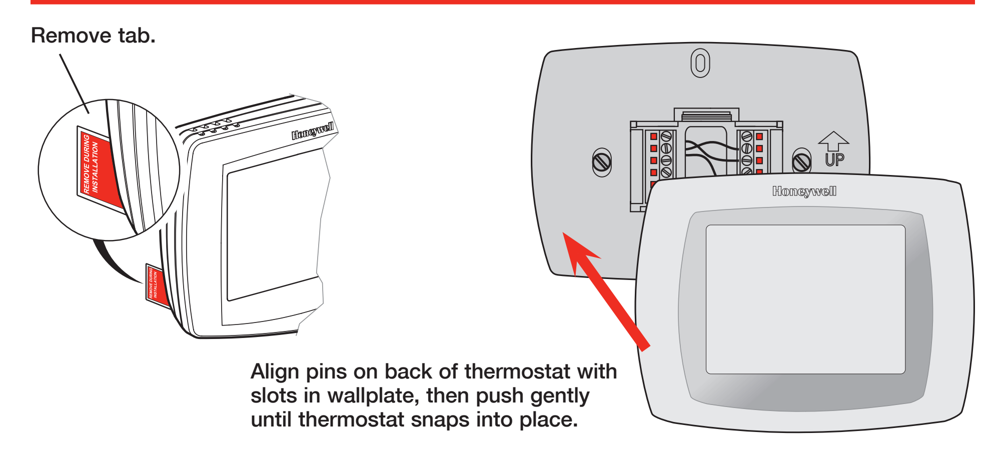
[6] If **L** terminal is used, 24VAC common (terminal C) must be connected.

[7] Heat pump reset (powered continuously when thermostat is set to Em. Heat; system monitor when set to Heat, Cool, or Off).

[8] Install field jumper between **Aux** and **E** terminals if there is no emergency heat relay.

Remove tab and mount thermostat

Remove tab.



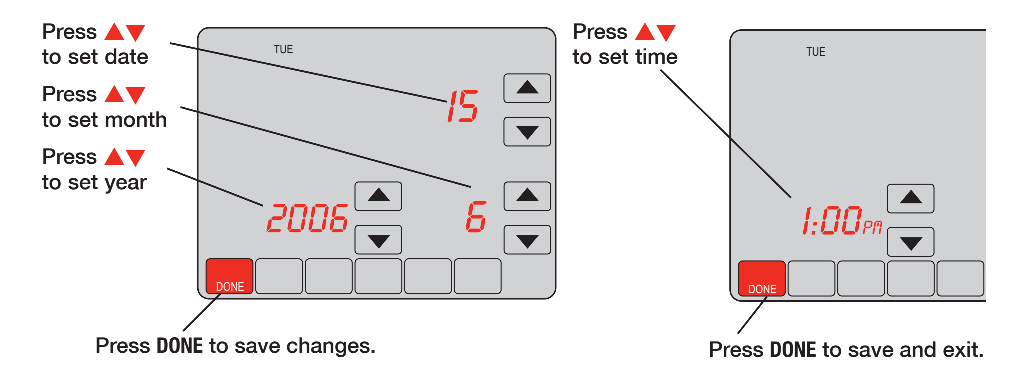
Align pins on back of thermostat with slots in wallplate, then push gently until thermostat snaps into place.

Set date and time

Press ▲▼ to set date

Press ▲▼ to set month

Press ▲▼ to set year



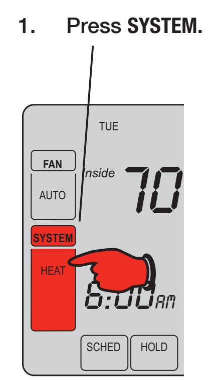
Press **DONE** to save changes.

Press ▲▼ to set time

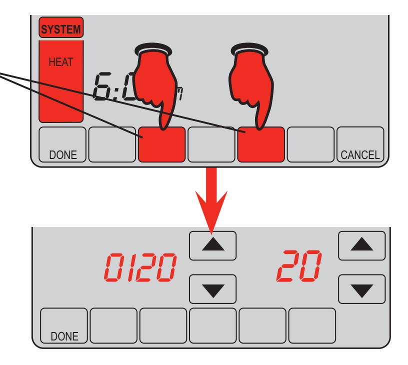
Press **DONE** to save and exit.

Installer setup

1. Press **SYSTEM.**

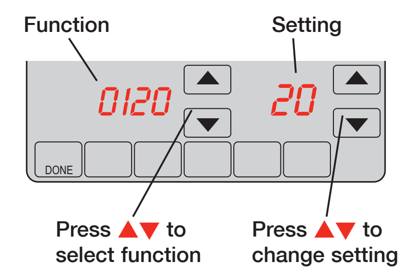


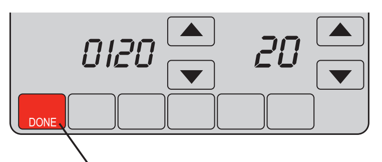
2. Press and hold these two buttons until the display changes.



3. Change settings as required (see pages 7-9).

Installer setup





Press DONE to exit & save settings.

Setup functions		Settings & Options (factory default in **bold**)	
Shaded areas below apply only to **TH8320/TH8321**.			
0120	**Year (first two digits)**	**20** 21	(**20**00-**20**78) (**21**01-**21**78)
0130	**Year (second two digits)**	**06**	(20**06**) [Other options: 00-99]
0140	**Month**	**6**	[Other options: 1-12]
0150	**Date**	**15**	[Other options: 1-31]
0160	**Schedule format**	**4** 0	**7-day programming** Non-programmable
0170	**System type**	**1** 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	**1 heat/1 cool conventional** 1 heat/1 cool heat pump (no aux. heat) Heat only (2-wire systems) Heat only with fan Hot water Series 20 system (power to open & close zone valves/normally open zone valves) Cool only 2 heat/1 cool heat pump (with aux. heat) 2 heat/2 cool multistage conventional 2 heat/1 cool multistage conventional 1 heat/2 cool multistage conventional 2 heat/2 cool heat pump (no aux. heat) 3 heat/2 cool heat pump (with aux. heat)
0180	**Fan control (heating)**	**0** 1	**Gas/Oil heat (equipment controls heating fan)** Electric furnace (thermostat controls heating fan)
0190	**Changeover valve (O/B terminal)**	**0** 1	**O/B terminal controls valve in cooling** O/B terminal controls valve in heating
0200	**Auxiliary heat**	**0** 1	**Electric backup heat** Fossil fuel backup heat
0210	**External fossil fuel kit**	**1** 0	**External fossil fuel kit controls backup heat** Thermostat controls backup heat (outdoor sensor required)
0220	**1st stage compressor cycle rate**	**3**	**Recommended for most compressors** [Other options: 1, 2, 4, 5 or 6 CPH]
0230	**2nd stage compressor cycle rate**	**3**	**Recommended for most compressors** [Other options: 1, 2, 4, 5 or 6 CPH]

Continued on next page

Installer setup

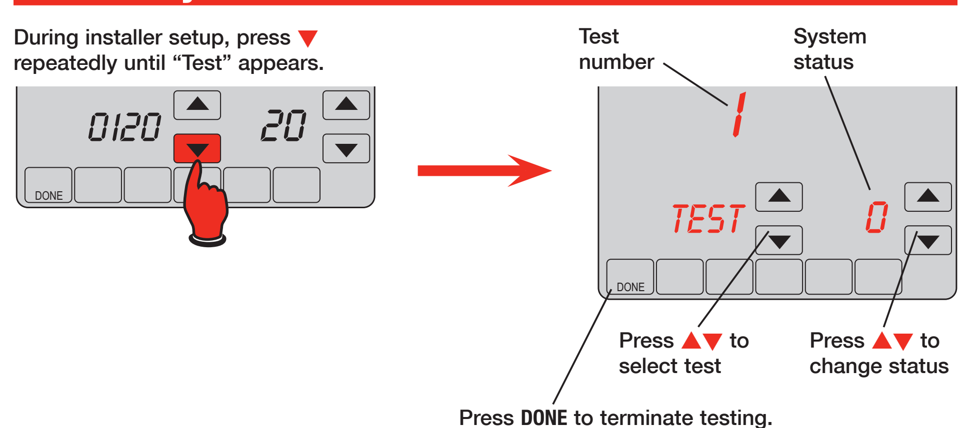
Setup functions		Settings & Options (factory default in **bold**)	
Shaded areas below apply <u>only</u> to **TH8320/TH8321.**			
0240	**First stage heat cycle rate (CPH= cycles per hour)**	**5**	**Gas or oil furnaces of less than 90% efficiency**
		1	Steam or gravity systems
		3	Hot water systems & furnaces of 90%+ efficiency
		9	Electric furnaces
			[Other options: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0250	**Second stage heat cycle rate (CPH)**	**5**	**Gas or oil furnaces of less than 90% efficiency**
		1	Steam or gravity systems
		3	Hot water systems & furnaces of 90%+ efficiency
		9	Electric furnaces
			[Other options: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0260	**Third stage heat cycle rate (CPH)**	**9**	**Electric auxiliary heat or electric furnaces**
		1	Steam or gravity systems
		3	Hot water systems & furnaces of 90%+ efficiency
		5	Gas or oil furnaces of less than 90% efficiency
			[Other options: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0270	**Emergency heat cycle rate (CPH)**	**9**	**Electric emergency heat**
		1	Steam or gravity systems
		3	Hot water systems & furnaces of 90%+ efficiency
		5	Gas or oil furnaces of less than 90% efficiency
			[Other options: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0280	**Backlight**	**0**	**Backlight on for approx. 8 seconds after keypress**
		1	Backlight always on low intensity, full bright after key-press (requires 24VAC connection)
0300	**Manual/Auto changeover**	**0**	**Manual changeover (Heat/Cool/Off)**
		1	Automatic changeover (Heat/Cool/Auto/Off)
0310	**Auto changeover deadband**	**3**	**Heat/cool temperature 3°F apart (1.5°C)** ** See page 11
			[Other options: 2-9 (2°F to 9°F/1°C to 5°C)]
0320	**Temperature display**	**0**	**Fahrenheit**
		1	Celsius
0330	**Daylight savings**	**2**	**Auto-change to daylight savings time** (2007 and beyond, for areas that use the new 2007 DST calendar)
		1	Auto-change to daylight savings time (through 2006, and for areas that <u>do not</u> use the new 2007 DST calendar)
		0	Daylight savings time is turned off
0340	**Remote sensor**	**0**	**No remote sensor**
		1	Outdoor sensor (display only)
		2	Outdoor control sensor (select heat pumps) ** See page 11
		3	Indoor sensor
0350	**Heat pump compressor lockout**	**0**	**No heat pump compressor lockout**
			[Other options: 15, 20, 25, 30, 35, 40°F (-9.5°C to 7°C)]
0360	**Heat pump auxiliary lockout**	**0**	**No heat pump auxiliary lockout**
			[Other options: 40, 45, 50, 55, 60°F (4.5°C to 15.5°C)]
0380	**Dehumidification control**	**0**	**No dehumidification control**
		1	Thermostat controls dehumidification with air conditioner ** See page 11

Continued on next page

Installer setup

Setup functions		Settings & Options (factory default in **bold**)	
0500	**Furnace filter change reminder**	**0**	**Off**
		1	10-day run time (about 1 month)
		2	30-day run time (about 3 months)
		3	60-day run time (about 6 months)
		4	90-day run time (about 9 months)
		5	120-day run time (about 1 year)
		6	365-day run time (about 3 years)
0510	**Humidifier pad change reminder**	**0**	**Off**
		1	90 calendar days
		2	180 calendar days
		3	365 calendar days
0520	**UV lamp change reminder**	**0**	**Off**
		1	365 calendar days
0530	**Adaptive Intelligent Recovery™**	**1**	**On** ** See page 11
		0	Off
0540	**Program periods**	**4**	**4 program periods (Wake, Leave, Return, Sleep)**
		2	2 program periods (Wake, Sleep)
0580	**Compressor protection**	**5**	**5 minute compressor off time** ** See page 11
			[Other options: 0, 1, 2, 3 or 4-minute off time]
0600	**Heat temperature range stop**	**90**	**Max. heat temperature setting is 90°F (32°C)**
			[Other options: 40-89°F (4°C to 32°C)]
0610	**Cool temperature range stop**	**50**	**Min. cool temperature setting is 50°F (10°C)**
			[Other options: 51-99°F (11°C to 37°C)]
0640	**Clock format**	**12**	**12-hour time (i.e., "3:30 pm")**
		24	24-hour time (i.e., "15:30")
0650	**Extended fan timer (heat)**	**0**	**Off**
		90	Fan runs for 90 seconds after call for heat ends
0660	**Extended fan timer (cool)**	**0**	**Off**
		90	Fan runs for 90 seconds after call for cooling ends
0670	**Keypad lock**	**0**	**Keypad unlocked (fully functional)**
		1	Partially locked (access to temperature settings only)
		2	Fully locked
0680	**Heat temperature control**	**2**	**Standard temperature control (recommended)**
		1	Choose if room is warmer than set temperature
		3	Choose if room does not reach set temperature
0690	**Cool temperature control**	**2**	**Standard temperature control (recommended)**
		1	Choose if room is cooler than set temperature
		3	Choose if room does not reach set temperature
0700	**Temperature display offset**	0	Thermostat displays actual room temperature
			[Other options: -3, -2, -1, 1, 2, 3°F offset (-1.5°C to 1.5°C)]
0710	RESET	**0**	**No reset**
		1	Reset installer options & program schedule to factory default (only date and time settings are retained)

Installer system test



Shaded areas below apply only to **TH8320/TH8321**.

System test		System status	
1	**Cooling system**	0	Compressor and fan turn off
		1	Compressor and fan turn on
		2	Second stage compressor turns on
2	**Fan system**	0	Fan turns off
		1	Fan turns on
3	**Heating system**	0	Heat and fan turn off
		1	Heat turns on (fan on if Function 0170 is set for heat pump, or if Function 0180 is set to "1") ** See page 6
		2	Second stage heat turns on
		3	Third stage heat turns on
4	**Emergency heating system**	0	Heat and fan turn off
		1	Heat and fan turn on
		2	Second stage heat turns on (Auxiliary heat)]



CAUTION: EQUIPMENT DAMAGE HAZARD. Compressor protection is bypassed during testing. To prevent equipment damage, avoid cycling the compressor quickly.

Special functions

Shaded areas below apply only to **TH8320/TH8321**.

Auto Changeover (Setup Function 0300): When set to Auto, the thermostat automatically selects heating or cooling depending on the indoor temperature. Heat and cool settings must be at least 2 degrees apart. If function 0380 is set to On, the heat and cool settings must be at least 5 degrees apart.

Remote Sensor (Setup Function 0340): If an optional outdoor sensor is installed, the thermostat can display the outside temperature. If an optional remote indoor sensor is installed, the thermostat will display the temperature at the sensor location (the internal sensor in the thermostat is not used).

Adaptive Intelligent Recovery (Setup Function 0530): Allows the thermostat to “learn” how long the furnace and air conditioner take to reach programmed temperature settings, so the temperature is reached at the scheduled time.

Compressor Protection (Setup Function 0580): Forces the compressor to wait a few minutes before restarting, to prevent damage. During this time, the message “Wait” flashes on the display.

Dehumidification control (Setup Function 0380): TH8321 models monitor the indoor humidity level and automatically activate the cooling system to reduce humidity by lowering the temperature by up to 3 degrees below the current cool setting.

Heat Pump Temperature Lockout (with fossil-fuel backup): If the thermostat is installed with an optional outdoor sensor, you can select a compressor lockout temperature (Function 0350). When the outdoor temperature is below the lockout temperature, only the auxiliary heat operates. When the outdoor temperature is above the lockout temperature, only the compressor operates.

Heat Pump Temperature Lockouts (with electric heat backup): If the thermostat is installed with an optional outdoor sensor, you can select a compressor lockout temperature (Function 0350) and/or an auxiliary heat lockout temperature (Function 0360). When the outdoor temperature is below the compressor lockout temperature, only the auxiliary heat operates. When the outdoor temperature is above the auxiliary lockout temperature, only the compressor operates. If the outdoor temperature is between the compressor and auxiliary lockout temperatures, both the compressor and auxiliary heat can operate.

Accessories & replacement parts

Please contact your distributor to order replacement parts.

Outdoor temperature sensor .... Part Number C7089U1006
Remote indoor temperature sensor .... Part Number C7189U1005
Cover plate* .... Part Number 32003796-001
*(Use to cover marks left by old thermostats.)

Specifications

Temperature Ranges
- Heat: 40° to 90°F (4.5° to 32°C)
- Cool: 50° to 99°F (10° to 37°C)

Operating Ambient Temperature
- 0° to 120°F (-18° to 48.9°C)

Shipping Temperature
- -30° to 150°F (-34° to 66°C)

Operating Relative Humidity
- 5% to 90% (non-condensing)

Physical Dimensions
- 4-9/16” H x 6” W x 1-3/8” D
- 116 mm H x 152 mm W x 35 mm D

Electrical Ratings

Terminal	Voltage (50/60Hz)	Running Current
W Heating	20-30 Vac	0.02-1.0 A
(Powerpile)	750 mV DC	100 mA DC
W2 Heating	20-30 Vac	0.02-0.6 A
Y Cooling	20-30 Vac	0.02-1.0 A
Y2 Cooling	20-30 Vac	0.02-0.6 A
Aux Auxiliary heat	20-30 Vac	0.02-1.0 A
O/B Changeover	20-30 Vac	0.02-0.6 A
E Emergency heat	20-30 Vac	0.02-1.0 A
L Heat pump reset	20-30 Vac	0.02-0.6 A

Need Help?

For assistance with this product please visit **http://yourhome.honeywell.com**
or call Honeywell Customer Care toll-free at **1-800-468-1502**

Automation and Control Solutions

Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

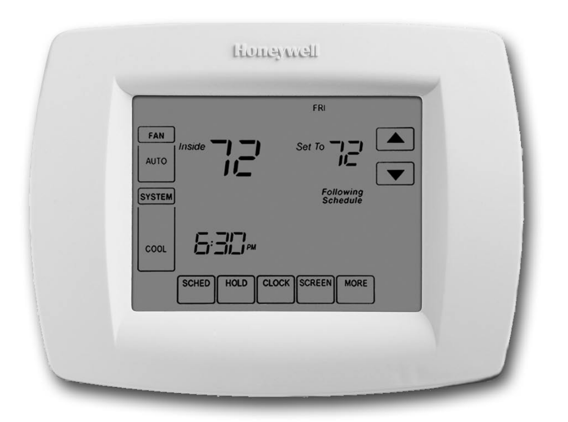
Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35 Dynamic Drive
Toronto, Ontario M1V 4Z9

http://yourhome.honeywell.com


Printed in U.S.A. on recycled paper containing at least 10% post-consumer paper fibers.



69-1896ES—1 M.S. Rev. 02-07



Honeywell

Guía de instalación



VisionPRO® TH8000 Serie

Termostato programable con pantalla activada por tacto

Este manual cubre los siguientes modelos

- **TH8110U** : Para sistemas 1 de calefacción/1 de refrigeración
- **TH8320U** : Para hasta 3 sistemas de calefacción/2 de refrigeración
- **TH8321U** : Para hasta 3 sistemas de calefacción/2 de refrigeración con deshumidificación

(Retire el termostato de la placa de montaje y gírelo para ver el número de modelo.)

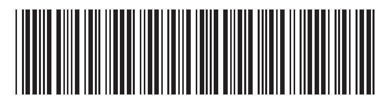
Tipos de sistemas

- Calefacción a gas, petróleo o eléctrica con aire acondicionado
- Aire caliente, agua caliente, estufas de alta eficiencia, bombas de calefacción, vapor, gravedad
- Sólo calefacción, sistemas de doble cableado, alimentación de energía para abrir y cerrar válvulas de zona (serie 20) y abrir normalmente válvulas de zona
- Sólo calefacción con ventilador
- Sólo refrigeración
- Sistemas de calefacción de 750 mV

Este termostato tiene una batería de litio que puede contener perclorato.
Perclorato: puede ser necesario manipularlo con métodos especiales.
Visite www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

¿Necesita ayuda?

Para recibir asistencia con este producto visite **http://yourhome.honeywell.com** o llame gratis al Servicio de Atención al Cliente Honeywell al **1-800-468-1502**

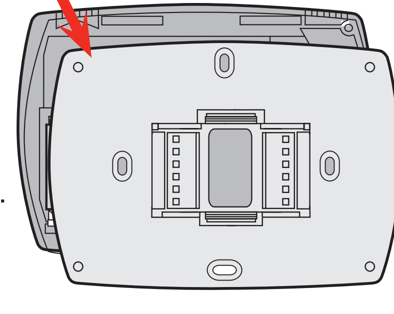


69-1896ES-1

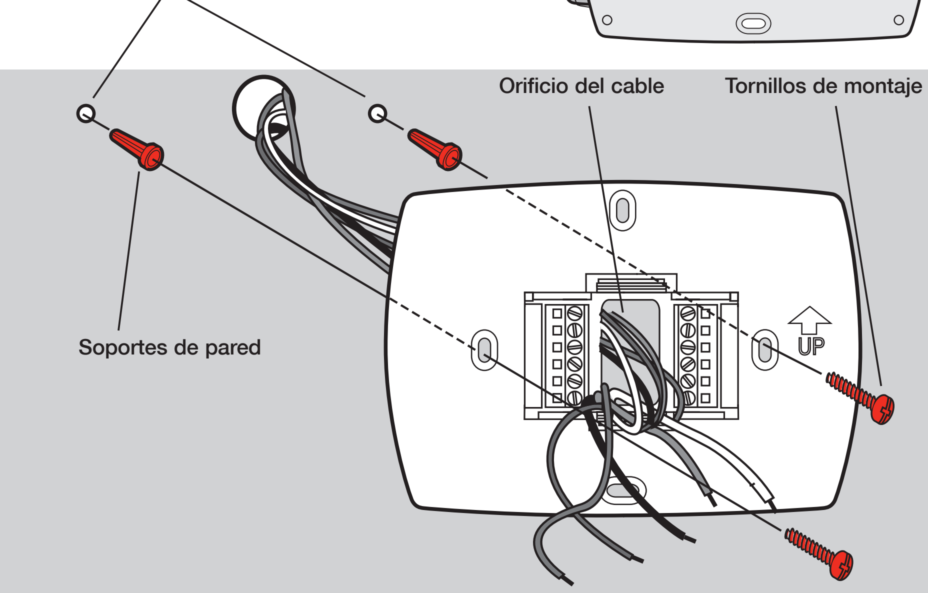
Instalación de la placa de montaje

1. Separe la placa de montaje del termostato.
2. Monte el termostato como se muestra a continuación.

Sujete la parte superior y la inferior de la placa de montaje y hale para separarla del termostato.



Orificios de taladro de 3/16” para mampostería en seco.
Orificios de taladro de 7/32” para yeso.



Debe instalarlo un técnico capacitado y con experiencia

- Lea atentamente estas instrucciones. Si las ignora, podría dañarse el producto o generarse condiciones de peligro.

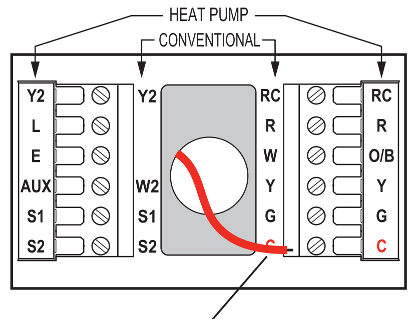


PRECAUCIÓN: PELIGRO ELÉCTRICO
Puede causar descarga eléctrica o daño del equipo. Desconecte la alimentación de energía antes de iniciar la instalación.

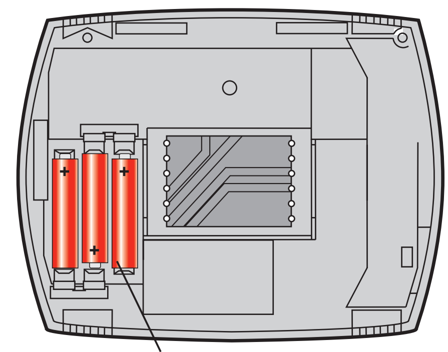


AVISO DE MERCURIO
Si este producto reemplaza a un control que contiene mercurio en un tubo sellado, no arroje el control viejo a la basura. Comuníquese con la autoridad local de disposición de desechos para recibir instrucciones sobre reciclado y eliminación correcta.

Opciones de alimentación de energía



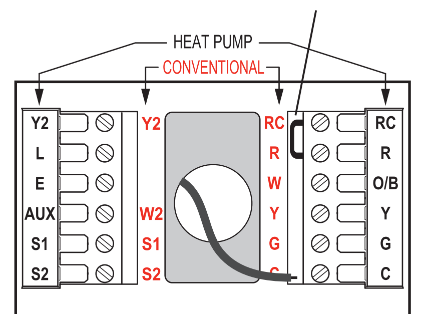
Para la alimentación de energía primaria 24VCA. Conectar el lado común del transformador al terminal “C”.



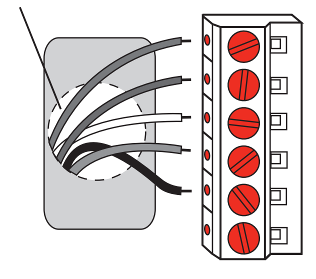
Inserte las baterías provistas para alimentación de energía primaria o de respaldo.

Cableado

Sólo retire el empalme de fábrica para los sistemas de dos transformadores.



Empuje el exceso de cable de vuelta en la abertura de la pared. Tapone la abertura de la pared con aislamiento no inflamable.



Designaciones de terminales

Las áreas sombreadas corresponden únicamente al modelo **TH8320/TH8321**.

Letras convencionales:

R Alimentación de energía de calefacción. Conecte al lado secundario del transformador del sistema de calefacción.
Rc Alimentación de energía de refrigeración. Conecte al lado secundario del transformador del sistema de refrigeración.
C Cable común del lado secundario del transformador del sistema de refrigeración (si hay 2 transformadores).
W Retransmisor de calefacción de 1ª etapa.
W2 Retransmisor de calefacción de 2ª etapa.
Y Contactor del compresor de 1ª etapa.
Y2 Contactor del compresor de 2ª etapa.
G Retransmisor del ventilador.
S1 Sensor opcional para exteriores o remoto.
S2 Sensor opcional para exteriores o remoto.

Letras de la bomba de calefacción:

R Alimentación de energía de calefacción. Conecte al lado secundario del transformador del sistema de calefacción.
Rc Alimentación de energía de refrigeración. Conecte al lado secundario del transformador del sistema de refrigeración.
C Cable común del lado secundario del transformador del sistema de refrigeración.
Y Contactor del compresor de 1ª etapa.
Y2 Contactor del compresor de 2ª etapa.
Aux Retransmisor auxiliar de calefacción.
G Retransmisor del ventilador.
E Retransmisor de calefacción de emergencia.
L Reajuste de la bomba de calefacción (recibe alimentación de energía cuando el sistema se ajusta en Em Heat; monitor del sistema cuando se ajusta en Heat, Cool u Off).
O/B Válvula de cambio para bombas de calefacción.
S1 Sensor opcional para exteriores o remoto.
S2 Sensor opcional para exteriores o remoto.

Cableado

Guía para el cableado—sistemas convencionales

Las áreas sombreadas corresponden únicamente al modelo **TH8320/TH8321**.

Sistema 1H/1C (1 transformador)

Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
W	Retransmisor de calefacción
Y	Contactor del compresor
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Sistema sólo calefacción

Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
W	Retransmisor de calefacción
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Sistema sólo de calefacción (Serie 20)

Rc	[R+Rc unidos por empalme]
R	Válvula terminal "R" Serie 20 [1]
W	Válvula terminal "B" Serie 20
Y	Válvula terminal "W" Serie 20
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Sistema 2H/2C (1 transformador)

Y2	Retransmisor de refrigeración
W2	Retransmisor de calefacción 2
Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
W	Retransmisor de calefacción
Y	Retransmisor de refrigeración 1
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Sistema 1H/1C (2 transformadores)

Rc	Energía (de refrigeración) [1, 2]
R	Energía (de calefacción) [1, 2]
W	Retransmisor de calefacción
Y	Contactor del compresor
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3, 4]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Sistema de sólo calefacción con ventilador

Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
W	Retransmisor de calefacción
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Sistema de sólo refrigeración

Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
Y	Contactor del compresor
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Sistema 2H/2C (2 transformadores)

Y2	Retransmisor de refrigeración 2
W2	Retransmisor de calefacción 2
Rc	Energía (de refrigeración) [1, 2]
R	Energía (de calefacción) [1, 2]
W	Retransmisor de calefacción 1
Y	Retransmisor de refrigeración 1
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3, 4]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Ver [notas] a continuación

[1] Alimentación de energía. Provee medios de desconexión y protección contra sobrecarga según se requiera.

[2] Retirar el empalme en sistemas de 2 transformadores.

[3] Conexión común de 24 VCA opcional.

[4] Conexión común debe provenir del transformador de refrigeración.

Cableado

Guía para el cableado—sistemas de bombeo de calefacción

Las áreas sombreadas corresponden únicamente al modelo **TH8320/TH8321**.

1H/1C Bomba de calefacción (sin calefacción auxiliar)

Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
O/B	Válvula de cambio [5]
Y	Retransmisor del compresor
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

2H/1C Bomba de calefacción (con calefacción auxiliar)

L	Monitor del equipo [6, 7]
E	Retransmisor de calefacción de emergencia [8]
Aux	Retransmisor auxiliar de calefacción [8]
Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
O/B	Válvula de cambio [5]
Y	Retransmisor del compresor
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

2H/2C Bomba de calefacción (sin calefacción auxiliar)

Y2	Retransmisor del compressor 2
Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
O/B	Válvula de cambio [5]
Y	Retransmisor del compresor 1
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

3H/2C Bomba de calefacción (con calefacción auxiliar)

Y2	Retransmisor del compressor 2
L	Monitor del equipo [6, 7]
E	Retransmisor de calefacción de emergencia [8]
Aux	Retransmisor auxiliar de calefacción [8]
Rc	Alimentación de energía [1]
R	[R+Rc unidos por empalme]
O/B	Válvula de cambio [5]
Y	Retransmisor del compresor 1
G	Retransmisor del ventilador
C	24 VCA Común [3]
S1	Sensor opcional
S2	Sensor opcional

Ver [notas] a continuación

[1] Alimentación de energía. Provee medios de desconexión y protección contra sobrecarga según se requiera.

[3] Conexión común de 24 VCA opcional.

[5] **O/B** ajustado para controlar ya sea **O** o **B** en configuración del instalador.

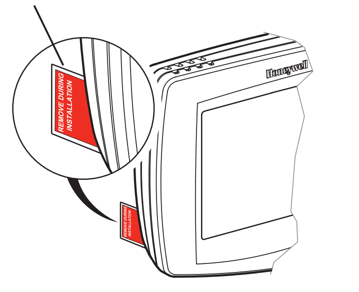
[6] Si se usa el terminal **L**, se debe conectar el común de 24 VCA (terminal C).

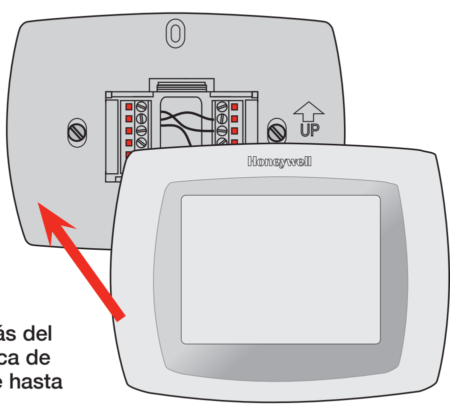
[7] Reajuste de la bomba de calefacción (recibe alimentación de energía cuando el termostato se ajusta en Em Heat; monitor del sistema cuando se ajusta en Heat, Cool u Off).

[8] Instale el empalme de campo entre los terminales **Aux** y **E** si no hay un retransmisor de calefacción de emergencia.

Retire la lengüeta y arme el termostato


Retire la lengüeta.





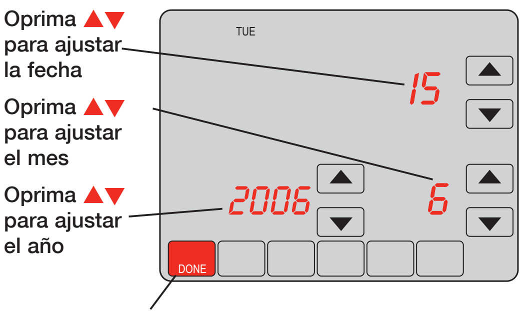
Alinee las espigas de la parte de atrás del termostato con las ranuras de la placa de montaje, luego presione suavemente hasta que el termostato calce en su lugar.

Ajuste de fecha y hora

Oprima ▲▼ para ajustar la fecha

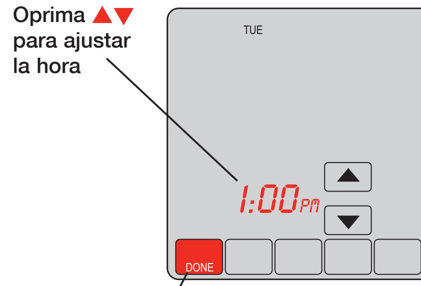
Oprima ▲▼ para ajustar el mes

Oprima ▲▼ para ajustar el año



Oprima **DONE** para guardar los cambios.

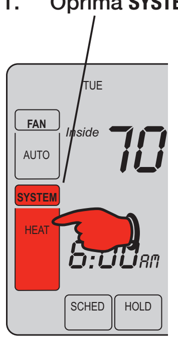
Oprima ▲▼ para ajustar la hora



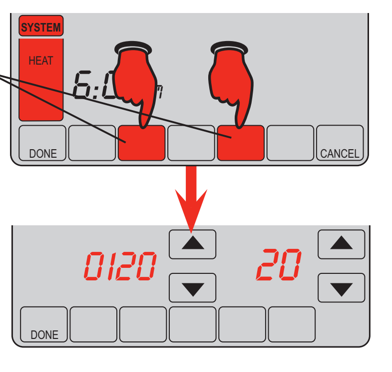
Oprima **DONE** para salir y guardar los ajustes.

Configuración del instalador

1. Oprima **SYSTEM.**

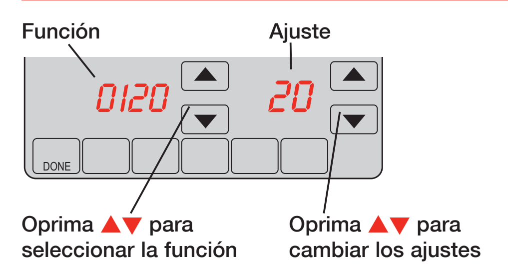


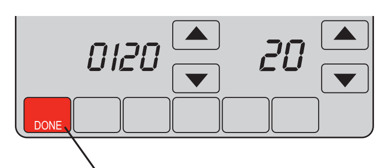
2. <u>Mantenga oprimidos</u> estos dos botones hasta que cambie la pantalla.



3. Cambie los ajustes según sea necesario (ver páginas 7-9).

Configuración del instalador





Función		Ajustes y opciones (configuración de fábrica en **negritas**)	
Las áreas sombreadas corresponden únicamente al modelo **TH8320/TH8321**.			
0120	**Año (primeros 2 dígitos)**	**20** 21	(**20**00-**20**78) (**21**01-**21**78)
0130	**Año (segundos 2 dígitos)**	**06**	(20**06**) [Otras opciones: 00-99]
0140	**Mes**	**6**	[Otras opciones: 1-12]
0150	**Fecha**	**15**	[Otras opciones: 1-31]
0160	**Formato de horario**	**4** 0	**programación de 7 días** No programable
0170	**Tipos de sistemas**	**1** 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	**1 calefacción/1 refrigeración convencional** Bomba de calefacción 1 calefacción/1 refrigeración (sin calefacción aux.) Sólo calefacción (sistema de doble cableado) Sólo calefacción con ventilador Sólo calefacción sistema Serie 20 (alimentación de válvulas de zona para abrir y cerrar/válvulas de zona normalmente abiertas) Sólo refrigeración Bomba de calefacción 2 calefacción/1 refrigeración (sin calefacción aux.) 2 calefacción/2 refrigeración de etapas múltiples convencional 2 calefacción/1 refrigeración de etapas múltiples convencional 1 calefacción/2 refrigeración de etapas múltiples convencional 2 calefacción/2 bomba de refrigeración (sin calefacción aux.) 3 calefacción/2 bomba de refrigeración (sin calefacción aux.)
0180	**Ventilador (calefacción)**	**0** 1	**Calefacción a gas/petróleo (el equipo controla el ventilador de calefacción)** Estufa eléctrica (el termostato controla el ventilador de la calefacción)
0190	**Válvula de cambio (terminal O/B)**	**0** 1	**Terminal O/B controla la válvula en refrigeración** Terminal O/B controla la válvula en calefacción
0200	**Calefacción auxiliar**	**0** 1	**Calefacción eléctrica de respaldo** Calefacción de combustible fósil de respaldo
0210	**Juego para combustible fósil externo**	**1** 0	**Juego de combustible fósil externo controla la calefacción de respaldo** Termostato controla la calefacción de respaldo (necesita sensor exterior)
0220	**Frecuencia del ciclo del compresor de 1ª etapa**	**3**	**Recomendada para la mayoría de los compresores** [Otras opciones: 1, 2, 4, 5 o 6 CPH]
0230	**Frecuencia del ciclo del compresor de 2ª etapa**	**3**	**Recomendada para la mayoría de los compresores** [Otras opciones: 1, 2, 4, 5 o 6 CPH]

Continúa en la página siguiente

Configuración del instalador

Función		Ajustes y opciones (configuración de fábrica en **negritas**)	
Las áreas sombreadas corresponden únicamente al modelo **TH8320/TH8321.**			
0240	**Frecuencia del ciclo de calefacción de primera etapa (CPH= ciclos por hora)**	**5**	**Para estufas de gas o petróleo con menos de 90% de eficiencia**
		1	Para sistemas de vapor o gravedad
		3	Sistemas de agua caliente y estufas de 90%+ de eficiencia
		9	Estufas eléctricas
			[Otras opciones: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0250	**Frecuencia del ciclo de calefacción de segunda etapa (CPH)**	**5**	**Para estufas de gas o petróleo con menos de 90% de eficiencia**
		1	Para sistemas de vapor o gravedad
		3	Sistemas de agua caliente y estufas de 90%+ de eficiencia
		9	Estufas eléctricas
			[Otras opciones: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0260	**Frecuencia del ciclo de calefacción de tercera etapa (CPH)**	**9**	**Calefacción eléctrica auxiliar o estufas eléctricas**
		1	Sistemas de vapor o gravedad
		3	Sistemas de agua caliente y estufas de 90%+ de eficiencia
		5	Para estufas de gas o petróleo con menos de 90% de eficiencia
			[Otras opciones: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0270	**Frecuencia del ciclo de calefacción de emergencia (CPH)**	**9**	**Calefacción eléctrica de emergencia**
		1	Sistemas de vapor o gravedad
		3	Sistemas de agua caliente y estufas de 90%+ de eficiencia
		5	Para estufas de gas o petróleo con menos de 90% de eficiencia
			[Otras opciones: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 CPH]
0280	**Iluminación posterior**	**0**	**Iluminación encendida por aprox. 8 seg. después de oprimir tecla**
		1	Iluminación siempre encendida en baja intensidad, brillo total después de oprimir tecla (requiere conexión de 24 VCA)
0300	**Cambio Manual/Auto**	**0**	**Cambio manual (Heat/Cool/Off)**
		1	Cambio automático (Heat/Cool/Auto/Off)
0310	**Banda muerta del cambio automático**	**3**	**Temp. Cal./Ref. con 3°F de diferencia (1.5°C)** ** Ver p. 11
			[Otras opciones: 2-9 (2°F a 9°F/1°C a 5°C)]
0320	**Pantalla de temperatura**	**0**	**Fahrenheit**
		1	Celsius
0330	**Ahorro diurno**	**2**	**Cambio automático a horario de ahorro de energía diurno** (2007 y posterior para áreas que usan el nuevo calendario 2007 DST)
		1	Cambio automático a horario de ahorro de energía diurno (2006 y para áreas que no usan el nuevo calendario 2007 DST)
		0	El horario de ahorro de energía diurno está desactivado
0340	**Sensor remoto**	**0**	**No hay sensor remoto**
		1	Sensor exterior (sólo pantalla)
		2	Sensor de control exterior (bombas de calefacción) **Ver p. 11
		3	Sensor de interior
0350	**Cierre del compresor de la bomba de calefacción**	**0**	**Sin cierre de compresor de bomba de calefacción**
			[Otras opciones: 15, 20, 25, 30, 35, 40°F (-9.5°C a 7°C)]
0360	**Cierre de la bomba de calefacción auxiliar**	**0**	**Sin cierre de auxiliar de bomba de calefacción**
			[Otras opciones: 40, 45, 50, 55, 60°F (4.5°C a 15.5°C)]
0380	**Control de deshumidificación**	**0**	**Sin control de deshumidificación**
		1	El termostato controla la deshumidificación con el acondicionador de aire ** Ver p. 11

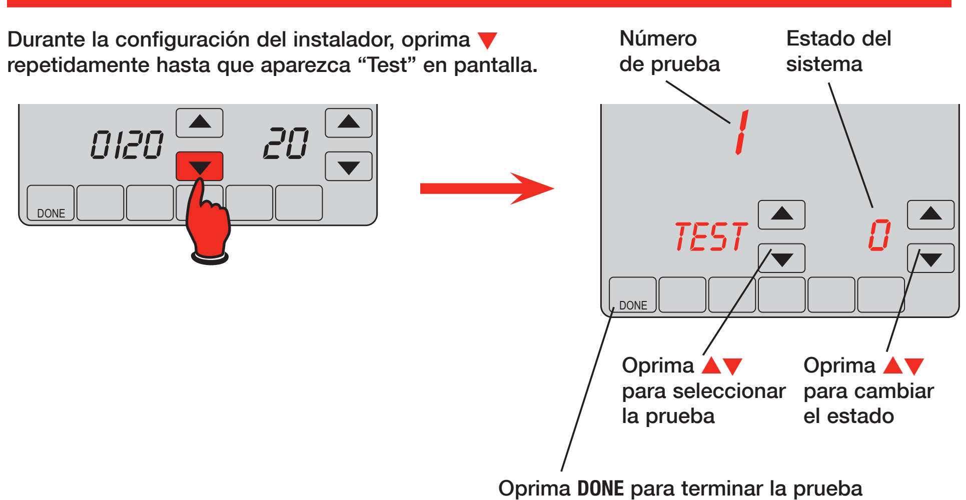
Suite à la page suivante

Configuración del instalador

Función		Ajustes y opciones (configuración de fábrica en **negritas**)
0500	**Recordatorio de cambio del filtro de la estufa**	**0 Off** 1 Tiempo de funcionamiento de 10 días (alrededor de 1 mes) 2 Tiempo de funcionamiento de 30 días (alrededor de 3 meses) 3 Tiempo de funcionamiento de 60 días (alrededor de 6 meses) 4 Tiempo de funcionamiento de 90 días (alrededor de 9 meses) 5 Tiempo de funcionamiento de 120 días (alrededor de 1 año) 6 Tiempo de funcionamiento de 365 días (alrededor de 3 años)
0510	**Recordatorio de cambio del paño del humidificador**	**0 Off** 1 90 días calendarios 2 180 días calendarios 3 365 días calendarios
0520	**Recordatorio de cambio de lámpara UV**	**0 Off** 1 365 días calendarios
0530	**Adaptive Intelligent Recovery™**	**1 On** ** Ver página 11 0 Off
0540	**Períodos del programa**	**4 4 períodos del programa (Wake, Leave, Return, Sleep)** 2 2 períodos del programa (Wake, Sleep)
0580	**Protección del compresor**	**5 Cinco minutos de compresor apagado** ** Ver página 11 [Otras opciones: 0, 1, 2, 3 o 4 minutos apagado]
0600	**Tope de rango de temp. de calefacción**	**90 Temperatura de calefacción máxima es 90ºF (32ºC)** [Otras opciones: 40-89°F (4°C a 32°C)]
0610	**Tope de rango de temp. de refrigeración**	**50 Temperatura de refrigeración mínima es 50ºF (10ºC)** [Otras opciones: 51-99°F (11°C a 37°C)]
0640	**Formato de reloj**	**12 Horario de 12 horas (ej.: “3:30 pm”)** 24 Horario de 24 horas (ej.: “15:30 pm”)
0650	**Temporizador de ventilador extendido (calefacción)**	**0 Off** 90 El ventilador funciona durante 90 segundos después de terminada la demanda de calor
0660	**Temporizador de ventilador extendido (refrigeración)**	**0 Off** 90 El ventilador funciona durante 90 segundos después de terminada la demanda de frío
0670	**Bloqueo del teclado**	**0 Teclado desbloqueado (totalmente funcional)** 1 Parcialmente bloqueado (sólo acceso a ajustes de temperatura) 2 Completamente bloqueado
0680	**Control de temp. de calefacción**	**2 Control estándar de la temperatura (recomendado)** 1 Elija si la temperatura ambiente es más cálida que la establecida 3 Elija si la temperatura ambiente no alcanza la temperatura establecida
0690	**Control de temp. de refrigeración**	**2 Control estándar de la temperatura (recomendado)** 1 Elija si la temperatura ambiente es más fría que la establecida 3 Elija si la temperatura ambiente no alcanza la temperatura establecida
0700	**Compensación de la pantalla de temp.**	**0 El termostato muestra la temperatura real de la habitación** [Otras opciones: -3, -2, -1, 1, 2, 3°F (-1.5°C to 1.5°C)]
0710	RESET	**0 Sin reconfiguración** 1 Reconfigure las opciones y el horario de programa del instalador al original de fábrica (sólo se conservan los ajustes de fecha y hora)

Prueba del sistema del instalador

Durante la configuración del instalador, oprima ▼ repetidamente hasta que aparezca “Test” en pantalla.



Las áreas sombreadas corresponden <u>únicamente</u> al modelo **TH8320/TH8321**.

Prueba del sistema		Estado del sistema	
1	**Sistema de refrigeración**	0	Compresor y ventilador apagados.
		1	Compresor y ventilador encendidos.
		2	Compresor de segunda etapa encendido
2	**Sistema de ventilador**	0	Ventilador apagado.
		1	Ventilador encendido.
3	**Sistema de calefacción**	0	Calefacción y ventilador apagados.
		1	Calefacción encendida (ventilador encendido si la función 0170 se fija en bomba de calefacción, o si la función 0180 se fija en “1”) **Ver página 6
		2	Compresor de segunda etapa encendido
		3	Compresor de tercera etapa encendido
4	**Sistema de calefacción de emergencia**	0	Calefacción y ventilador apagados.
		1	Calefacción y ventilador encendidos.
		2	Calefacción de segunda etapa encendido (Calefacción auxiliar)



PRECAUCIÓN: RIESGO DE DAÑOS AL EQUIPO: Durante las pruebas se suspende la protección del compresor. Para evitar daños al equipo evite ciclar el compresor demasiado rápido.

Funciones especiales

Las áreas sombreadas corresponden únicamente al modelo **TH8320/TH8321**.

Cambio automático (Función de configuración 0300): Cuando el sistema se fija en Auto, el termostato selecciona automáticamente calefacción o refrigeración de acuerdo a la temperatura del interior. Los ajustes de calor y frío deben tener un mínimo de separación de 2 grados. Si la función 0380 se fija en On, los ajustes de calefacción y refrigeración deberán tener un mínimo de separación de 5 grados.

Sensor remoto (Función de configuración 0340): Si hay un sensor exterior opcional instalado, el termostato puede mostrar la temperatura del exterior. Si hay un sensor interior opcional instalado, el termostato mostrará la temperatura que se registra en la ubicación del sensor (no se utiliza el sensor interno del termostato).

Adaptive Intelligent Recovery (Función de configuración 0530): Permite que el termostato “aprenda” cuánto tiempo les lleva a la estufa y al acondicionador de aire alcanzar la temperatura programada, de modo que se alcance la temperatura a la hora fijada.

Protección del compresor (Función de configuración 0580): Fuerza al compresor a esperar unos minutos antes de volver a encenderse, para prevenir daños. Durante este tiempo, el mensaje “Wait" titila en la pantalla.

Control de deshumidificación (Función de configuración 0380): Los modelos TH8321 controlan el nivel de humedad del interior y activan automáticamente el sistema de refrigeración para reducir la humedad al bajar la temperatura hasta 3 grados por debajo del ajuste actual de refrigeración.

Cierre de temperatura de la bomba de calefacción (con combustible fósil de respaldo): Si el termostato está instalado con un sensor exterior opcional, usted puede seleccionar una temperatura de cierre del compresor (Función 0350) Cuando la temperatura del exterior es inferior a la temperatura de corte, sólo funciona la calefacción auxiliar. Cuando la temperatura del exterior es superior a la temperatura de corte, sólo funciona el compresor.

Cierres de temperatura de la bomba de calefacción (con calefacción eléctrica de respaldo): Si el termostato está instalado con un sensor exterior opcional, usted puede seleccionar una temperatura de cierre del compresor (Función 0350) y/o una temperatura de corte de la calefacción auxiliar (Función 0360). Cuando la temperatura del exterior es inferior a la temperatura de corte del compresor, sólo funciona la calefacción auxiliar. Cuando la temperatura del exterior es superior a la temperatura de corte de la calefacción auxiliar, sólo funciona el compresor. Si la temperatura exterior se encuentra entre las temperaturas de corte del compresor y la calefacción auxiliar, pueden funcionar tanto el compresor como la calefacción auxiliar.

Accesorios y piezas de recambio

Comuníquese con su distribuidor para encargar piezas de repuesto.

Sensor de temperatura exterior................................ Número de pieza C7089U1006
Sensor remoto de temperatura interior .... Número de pieza C7189U1005
Cubierta.. Número de pieza 32003796-001
(Para cubrir marcas dejadas por otros termostatos.)

Especificaciones

Rangos de temperatura
- Calefacción: 40° a 90°F (4.5° a 32°C)
- Refrigeración: 50° a 99°F (10° a 37°C)

Temperatura ambiental de funcionamiento
- 0° a 120°F (-18° a 49°C)

Temperatura de envío
- -30° a 150°F (-34° a 66°C)

Humedad relativa de funcionamiento
- 5% a 90% (sin condensación)

Dimensiones físicas
- 4-9/16” H x 6” A x 1-3/8” P
- 116 mm H x 152 mm A x 35 mm P

Regímenes eléctricos

Terminal		Tensión (50/60Hz)	Corriente
W	Calefacción	20-30 VCA	0,02-1,0 A
(Pila)		750 mV DC	100 mA DC
W2	Calefacción	20-30 VCA	0,02-0,6 A
Y	Refrigeración	20-30 VCA	0,02-1,0 A
Y2	Refrigeración	20-30 VCA	0,02-1,0 A
Aux	Calefacción auxiliar	20-30 VCA	0,02-0,6 A
O/B	Cambio	20-30 VCA	0,02-0,6 A
E	Calefacción de emergencia	20-30 VCA	0,02-1,0 A
L	Reconfiguración de bomba de calefacción	20-30 VCA	0,02-0,6 A

¿Necesita ayuda?

Para recibir asistencia con este producto visite **http://yourhome.honeywell.com** o llame gratis al Servicio de Atención al Cliente Honeywell al **1-800-468-1502**

Soluciones para automatización y control

Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35 Dynamic Drive
Toronto, Ontario M1V4Z9

http://yourhome.honeywell.com



Impreso en los EE. UU., en papel reciclado que contiene por lo menos un 10% de fibras de papel reciclable.



69-1896ES—1 M.S. Rev. 02-07